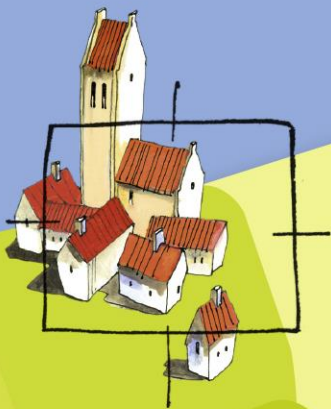


**Geurberekeningen Swifterbant Zuid te
Swifterbant,
gemeente Dronten**



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

**Geurberekeningen Swifterbant Zuid te
Swifterbant,
gemeente Dronten**

Inhoud

Rapport met bijlagen

14 oktober 2020

Projectnummer 075.00.11.00.00



Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Beleid	4
2.1	Wet geurhinder en veehouderij	4
2.2	Vaste afstanden	4
2.3	Afwijken van normen	5
2.4	Voor- en achtergrondbelasting	5
2.5	Gehinderden	5
3	Emissie veehouderijen	6
4	Berekeningen	7
4.1	Voorgrondbelasting	7
4.2	Achtergrondbelasting	8
5	Samenvatting en conclusie	9

1 Inleiding

BügelHajema Adviseurs heeft van de gemeente Dronten opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek naar eventuele geurhinder vanwege agrarische bedrijven voor de woonlocatie Swifterbant Zuid te Swifterbant in de gemeente Dronten.

Het beoogde terrein voor de woningbouw is nu in gebruik voor agrarische doeleinden. Het plan voorziet in de bouw van ongeveer 700 woningen. Daar een woning een geurgevoelig object is, wordt in dit rapport een onderzoek verricht naar de geurbelasting op de te realiseren woningbouwlocatie. In figuur 1 is globaal de woningbouwlocatie weergegeven. Direct ten zuiden van deze voorgenomen woningbouwlocatie is een pluimveehouderij aan de Biddingweg 10 gevestigd. Dit bedrijf heeft eveneens een stal met een emissiepunt op het adres Biddingweg 8. Daarnaast bevindt zich aan Biddingweg 13 een bedrijf met vleeskalveren. Onderzocht dient te worden in hoeverre deze bedrijven hinder veroorzaken op de woningbouwlocatie en in hoeverre de bedrijven in hun bedrijfsvoering belemmerd worden.



Figuur 1. Overzicht met in blauw de woningbouwlocatie en in paars de agrarische bedrijven de Biddingweg 10/Bisonweg 8 en Biddingweg 13

2 **Beleid**

2.1 **Wet geurhinder en veehouderij**

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van geurbelasting, onder andere als gevolg van emissies door veehouderijen. Met de in de Wet geurhinder en veehouderij opgenomen grenswaarden moet rekening gehouden worden bij beslissingen in het kader van de Wet milieubeheer.

De Wet geurhinder en veehouderij vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning. In de Wet geurhinder en veehouderij zijn grenswaarden opgenomen voor de geurbelasting van die veehouderij op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een burgerwoning). Deze grenswaarden worden weergegeven in odour units per kubieke meter lucht. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de ligging van de geurgevoelige objecten binnen of buiten concentratiegebieden en de ligging van de geurgevoelige objecten binnen of buiten de bebouwde kom.

De hoogte van de norm is daarmee afhankelijk van de locatie. In Nederland wordt onderscheid gemaakt tussen concentratiegebieden en de rest van Nederland. In concentratiegebieden zijn de normen wat betreft geur minder streng dan in de gebieden buiten de concentratiegebieden. De gemeente Dronten ligt buiten de concentratiegebieden.

Daarnaast wordt onderscheid gemaakt tussen situaties binnen en buiten de bebouwde kom. In onderstaande tabel zijn de normen weergegeven. het betreffende gebied ligt (straks) binnen de bebouwde kom.

Tabel 1. Geurnormen voor dieren met een geuremissiefactor

Locatie	binnen bebouwde kom	buiten bebouwde kom
buiten concentratiegebied	2 ou _E /m ³	8 ou _E /m ³
concentratiegebied	3 ou _E /m ³	14 ou _E /m ³

Sinds 1 januari 2013 geldt bovenstaande enkel voor de vergunningplichtige veehouderijen. Alle andere veehouderijen moeten voldoen aan de geurbepalingen uit het Activiteitenbesluit.

De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-stacks. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

2.2 **Vaste afstanden**

Indien een veehouderij dieren houdt waarvan voor een diercategorie niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld, dient een afstand van respectievelijk 100 en 50 meter in acht te worden gehouden (situatie binnen respectievelijk buiten de bebouwde kom), artikel 4 lid 1 onder a Wgv. Van de afstand kan afgeweken worden mits er reeds bestaande geurgevoelige objecten aanwezig zijn (Wgv, art. 4 lid 3).

2.3 Afwijken van normen

Gemeenten mogen bij verordening van de normen van de Wet geurhinder en veehouderij afwijken, binnen bepaalde grenzen (artikel 6 van de wet). Afwijkende normen gelden binnen een bepaald gebied. Het hanteren van afwijkende normen moet worden onderbouwd vanuit een ruimtelijke visie op de ontwikkeling van het gebied, de zogenaamde gebiedsvisie. Daarbij moet een relatie worden gelegd met de bestaande en te verwachten achtergrondbelasting aan geur in het gebied.

De gemeente Dronten heeft geen geurverordening.

2.4 Voor- en achtergrondbelasting

Om inzicht te krijgen in de mate van geurhinder is zowel de voorgrondbelasting als de achtergrondbelasting van belang. De voorgrondbelasting ter plaatse van een geurgevoelig object is de geurbelasting die wordt veroorzaakt door de voor dat geurgevoelig object dominante veehouderij. De achtergrondbelasting is de totale geurbelasting ter plaatse van een geurgevoelig object veroorzaakt door alle veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object.

Het verspreidingsmodel V-Stacks-gebied wordt gebruikt om de achtergrondbelasting te berekenen. Het verspreidingsmodel V-Stacks-vergunning wordt in principe gebruikt om de voorgrondbelasting te berekenen. Omdat nog niet precies bekend is waar de woningen in het gebied worden gerealiseerd is het verspreidingsmodel V-Stacks-gebied gebruikt om de geurcontouren van de individuele bedrijven (voorgrondbelasting) te berekenen.

2.5 Gehinderden

Op grond van de berekende geurbelastingen wordt met behulp van de tabellen A en B uit bijlage 6 van de "Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij" de te verwachten geurhinderpercentages vastgesteld. Deze percentages zijn bedoeld om een vertaalslag te maken tussen de waarden voor de geurbelasting en de milieukwaliteit. De percentages zijn afkomstig uit het 'Geuronderzoek stallen intensieve veehouderij' (PRA Odournet, 2001). De geursituatie wordt beschreven in termen van milieukwaliteit, onderverdeeld in acht categorieën van 'zeer goed' tot 'extreem slecht'. Deze termen zijn afkomstig uit de 'GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002)'. Dit is beschreven in bijlage 7 van de Handreiking. Een overzicht van de geurbelasting in relatie tot de geurhinderpercentages en de milieukwaliteit is weergegeven in tabel 2. Deze waarden gelden alleen voor niet-concentratiegebieden, voor concentratiegebieden bestaan andere waarden. De gemeente Dronten ligt niet in een concentratiegebied.

Tabel 2. Verband tussen milieukwaliteit en aantal geurgehinderden

Milieukwaliteit	Geurgehinderden	Voorgrondbelasting	Achtergrondbelasting
Zeer goed	0-5 %	< 0,7 ou _E /m ³	< 1,5 ou _E /m ³
Goed	5-10 %	0,7-1,8 ou _E /m ³	1,5 – 3,5 ou _E /m ³
redelijk goed	10-15 %	1,8- 3,0 ou _E /m ³	3,5 – 6,5 ou _E /m ³
Matig	15-20 %	3,0 -4,5 ou _E /m ³	6,5 – 10,0 ou _E /m ³
Tamelijk slecht	20-25 %	4,5-6,5- ou _E /m ³	10,0 – 14,0 ou _E /m ³
Slecht	25-30 %	6,5-8,5 ou _E /m ³	14,0 – 19,0 ou _E /m ³
Zeer slecht	30-35 %	8,5-11,3 ou _E /m ³	19,0 – 25,0 ou _E /m ³
Extreem slecht	35-40 %	> 11,3 ou _E /m ³	> 25,0 ou _E /m ³

3 Emissie veehouderijen

Zoals aangegeven zijn er in de nabijheid van het plangebied twee relevante veehouderijen gelegen. Biddingweg 10 houdt pluimvee. Deze veehouderij houdt ook pluimvee aan de Bisonweg 8. De beide locaties worden als een bedrijf gezien.

Biddingweg 13 houdt vleeskalveren.

Aan de hand van de beschikkingen op grond van de Wet milieubeheer is de volgende geuremissie van dit bedrijf vastgesteld.

Tabel 3. Vergunde emissiegegevens Biddingweg 10 en 13

locatie	locatie	diercategorie	RGV code ¹⁾	aantal	emissiefactor ²⁾	emissie
Biddingweg 10	Stal oud	(groot-)ouerdieren van vleeskuikens	E4.9/E4.4.1	10.000	0,93	9.300 ou/sec
	Stal nieuw	(groot-)ouerdieren van vleeskuikens	E4.9/E4.4.1	12.000	0,93	11.160 ou/sec
Biddingweg 8	Stal	(groot-)ouerdieren van vleeskuikens	E4.9/E4.4.1	4.000	0,93	3.720 ou/sec
Biddingweg 13	Stal	vleeskalveren tot circa 8 maanden	A4.100	240	35,60	8.544 ou/sec
Totaal						32.724 ou/sec

¹⁾ Uit de beschikking blijkt niet waar welke diercategorie zich bevindt

²⁾ Het betreft hier de emissiefactoren zoals die in 2009 waren vast gesteld. Inmiddels is de waarde van RGV code E4.4.1 aangepast van 0,93 naar 0,58 odour units per seconde per dier.

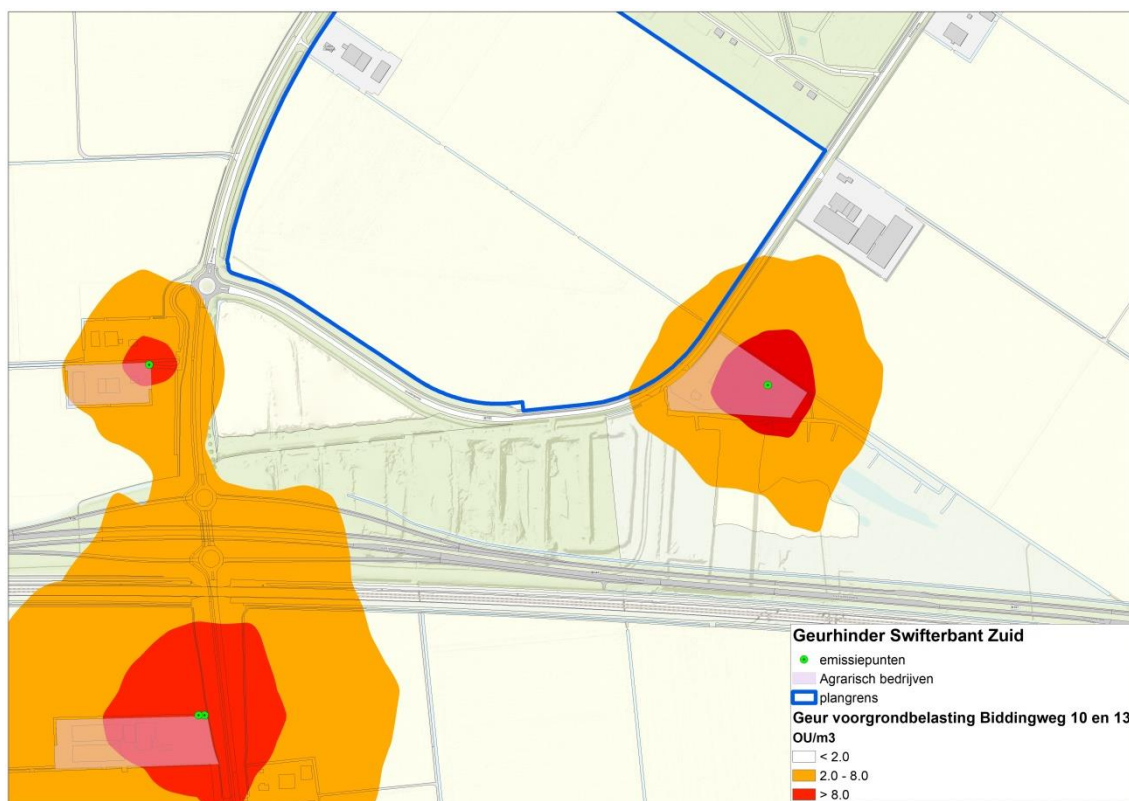
In de beschikking van Biddingweg 10 wordt niet aangegeven dat er andere geuremissies zijn dan de bovengenoemde. Omdat dit niet helemaal uitgesloten kan worden is besloten de emissiefactor van 0,93 odour units per seconde per dier voor RGV code E4.4.1 te handhaven.

4 Berekeningen

4.1 Voorgrondbelasting

Met behulp van het programma V-stacks gebied is de geurbelasting ten gevolge van de veehouderijen aan de Biddingweg 10 (en Bisonweg 8) en Biddingweg 13 op het plangebied berekend. De invoergegevens zijn verkregen uit de beschikkingen van de gemeente Dronten. Daar waar geen gegevens zijn is gerekend met default waarden. In onderstaande figuren zijn de rekenresultaten van de twee bedrijven afzonderlijk weergegeven.

Daarbij is enerzijds rekening gehouden met de belangen van de veehouderijen en anderzijds met die van de bewoners van de nieuwbouwwijk. Daarom zijn uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening de (maximale) geuremissies zo volledig mogelijk in kaart gebracht door de emissiepunten van de pluimveehouderij zoveel mogelijk in de richting van het woongebied te plaatsen voor zover dit op grond van het vigerend bestemmingsplan mogelijk is.



Figuur 2. Voorgrondbelasting Biddingweg 10/Bisonweg 8 en Biddingweg 13

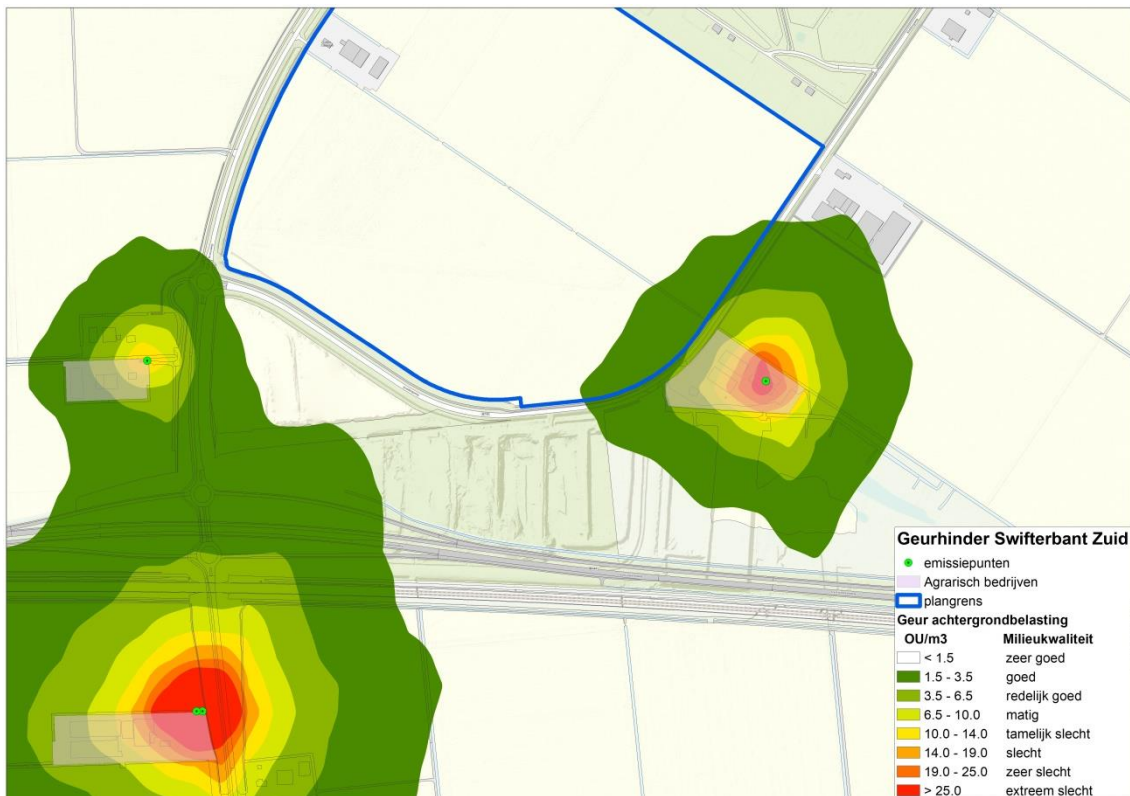
Uit de berekeningen blijkt dat wordt voldaan aan de geurnormen wat betreft de voorgrondbelasting ten gevolge van Biddingweg 10/Bisonweg 8. De norm van $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ wordt niet overschreden. De belangen van de pluimveehouderij en die van de toekomstige bewoners worden niet geschaad.

Anders ligt dit bij de voorgrondbelasting van Biddingweg 13. Een deel (ongeveer 0,9 hectare) van het plangebied ligt binnen de geurcontour van $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ van dit bedrijf. De insteek in het plangebied

bedraagt maximaal 56 m. De belangen van de veehouderij en die van de toekomstige bewoners kunnen worden geschaad.

4.2 Achtergrondbelasting

Zoals in paragraaf 2.2 is vermeld is naast de voorgrondbelasting ook de achtergrondbelasting van belang. De voor de achtergrondbelasting van belang zijnde bedrijven betreffende de bedrijven aan de Biddingweg 10 en 13.



Figuur 3. Achtergrond belasting

Met behulp van het programma V-stacks gebied is de geurbelasting ten gevolge van deze veehouderijen van de voorgenomen woningbouw berekend. Daaruit blijkt dat een groot deel van het plangebied (ongeveer 39 ha) een kwalificatie "zeer goed" kent met een geurbelasting van maximaal 1,5 ou_E/m³. De rest van het plangebied (2,6 hectare) kent een kwalificatie van "goed" met een geurbelasting van maximaal 3,5 ou_E/m³. Dit houdt in dat op grond van de Wet geurhinder een acceptabel leefklimaat aanwezig zal zijn. Voor de kwalificaties zie tabel 1.

5 Samenvatting en conclusie

BügelHajema Adviseurs heeft van de gemeente Dronten opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek naar geurhinder voor woningbouwlocatie Swifterbant Zuid te Swifterbant in de gemeente Dronten.

Ten zuidwesten van de woningbouwlocatie is een pluimveehouderij aan de Biddingweg 10 gelegen.

Ten zuidoosten van de woningbouwlocatie is worden aan de Biddingweg 13 vleeskalveren gehouden.

De Wet geurhinder en veehouderij kent normen voor de geurbelasting en afstandsnormen tussen veehouderijen en geurgevoelig objecten.

Uit de voorgrondberekeningen blijkt dat er een overschrijding plaatsvindt van de norm van $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. vanwege het bedrijf aan de Biddingweg 13. Afhankelijk van de inrichting van het plangebied kunnen de belangen van zowel toekomstige bewoners als de belangen van de veehouderij in gevaar komen. Het verdient aanbeveling hier in het ontwerp van het plangebied rekening mee te houden.

Uit de berekeningen blijkt dat de achtergrondbelasting in termen van milieukwaliteit als "goed" tot "zeer goed" moet worden beschouwd, waarmee sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Samengevat betekent dit dat er uit oogpunt van geurhinder (voorgrondbelasting ten gevolge van Biddingweg 13) beperkingen kunnen worden opgelegd aan de realisatie van de woningbouw op de voorgenomen locatie.

Bijlagen

Invoergegevens

Algemene gegevens

Naam van de berekening: Swifterbant Zuid
Gemaakt op: 10-14-2020 11:09:33
Rekentijd: 0:03:30
Naam van het gebied: Swifterbant Zuid

Berekende ruwheid: 0,27 m
Meteo station: Schiphol
Rekenuren: 10 §
Bronbestand: U:\dronten\swifterband\geur\diversen
Receptorbestand: U:\dronten\swifterband\geur\geurgevoelige locaties.dat
Resultaten weggeschreven in: U:\dronten\swifterband\geur

Rasterpunt links onder x: 171000 m
Rasterpunt links onder y: 506500 m
Gebied lengte (x): 1600 m , Aantal gridpunten: 41
Gebied breedte (y): 2000 m , Aantal gridpunten: 51

Invoergegevens

Swifterbant Zuid - Voorgrond Biddingweg 10 - Bisonweg 8

IDNR	x	y	ST-HOOGTE	GEMGEBH	ST-BINDIAM	ST-UITTREE	E-VERGUND	E-MAXVERG	POSTCODE
1001	171412	506702	5	5	0.5	4	9300	9300	Swifterbant Biddingweg 10 stal oud
1002	171403	506702	5	5	0.5	4	11160	11160	Swifterbant Biddingweg 10 stal nieuw
1003	171330	507221	5	5	0.5	4	3720	3720	Swifterbant Biddingweg 10 stal Bisonweg 8

hoogst toelaatbare emissies per bron, zoals berekend

BronID	X-coor	Y-coor	E-vergund	E-maxverg	E-calcul	E-maxcomb	E=Em?	RatioM/V	KriRecePuntX	KrirecePuntY
1001	171412.0	506702.0	9300	9300	207521	9300	1	1.00	171300.0	507245.0
1002	171403.0	506702.0	11160	11160	200416	11160	1	1.00	171300.0	507245.0
1003	171330.0	507221.0	3720	3720	3687	3720	1	1.00	171300.0	507245.0

Swifterbant Zuid - Voorgrond Biddingweg 13

IDNR	x	y	ST-HOOGTE	GEMGEBH	ST-BINDIAM	ST-UITTREE	E-VERGUND	E-MAXVERG	POSTCODE
1004	172246	507191	5	5	0.5	4	8544	8544	Swifterbant Biddingweg 13

hoogst toelaatbare emissies per bron, zoals berekend

BronID	X-coor	Y-coor	E-vergund	E-maxverg	E-calcul	E-maxcomb	E=Em?	RatioM/V	KriRecePuntX	KrirecePuntY
1004	172246.0	507191.0	8544	8544	380129	8544	1	1.00	171300.0	507245.0

Swifterbant Zuid - Achtergrond

IDNR	x	y	ST-HOOGTE	GEMGEBH	ST-BINDIAM	ST-UITTREE	E-VERGUND	E-MAXVERG	POSTCODE
1001	171412	506702	5	5	0.5	4	9300	9300	Swifterbant Biddingweg 10 stal oud
1002	171403	506702	5	5	0.5	4	11160	11160	Swifterbant Biddingweg 10 stal nieuw
1003	171330	507221	5	5	0.5	4	3720	3720	Swifterbant Biddingweg 10 stal Bisonweg 8
1004	172246	507191	5	5	0.5	4	8544	8544	Swifterbant Biddingweg 13

hoogst toelaatbare emissies per bron, zoals berekend

BronID	X-coor	Y-coor	E-vergund	E-maxverg	E-calcul	E-maxcomb	E=Em?	RatioM/V	KriRecePuntX	KrirecePuntY
1001	171412.0	506702.0	9300	9300	207521	9300	1	1.00	171300.0	507245.0
1002	171403.0	506702.0	11160	11160	200416	11160	1	1.00	171300.0	507245.0
1003	171330.0	507221.0	3720	3720	3687	3720	1	1.00	171300.0	507245.0
1004	172246.0	507191.0	8544	8544	380129	8544	1	1.00	171300.0	507245.0

Colofon

Opdrachtgever

Gemeente Dronten

Rapport

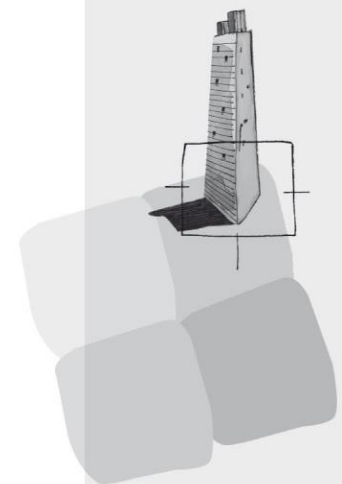
BügelHajema Adviseurs

Projectleiding

E. Luning

Projectnummer

075.00.11.00.00



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordering en Milieu BNSP
Utrechtseweg 7
3811 NA Amersfoort
T 033 465 65 45
F 0592 314 035
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en
Amersfoort